A. BERLESE

ACARI, MYRIOPODA ET SCORPIONES
HUCUSQUE IN ITALIA REPERTA

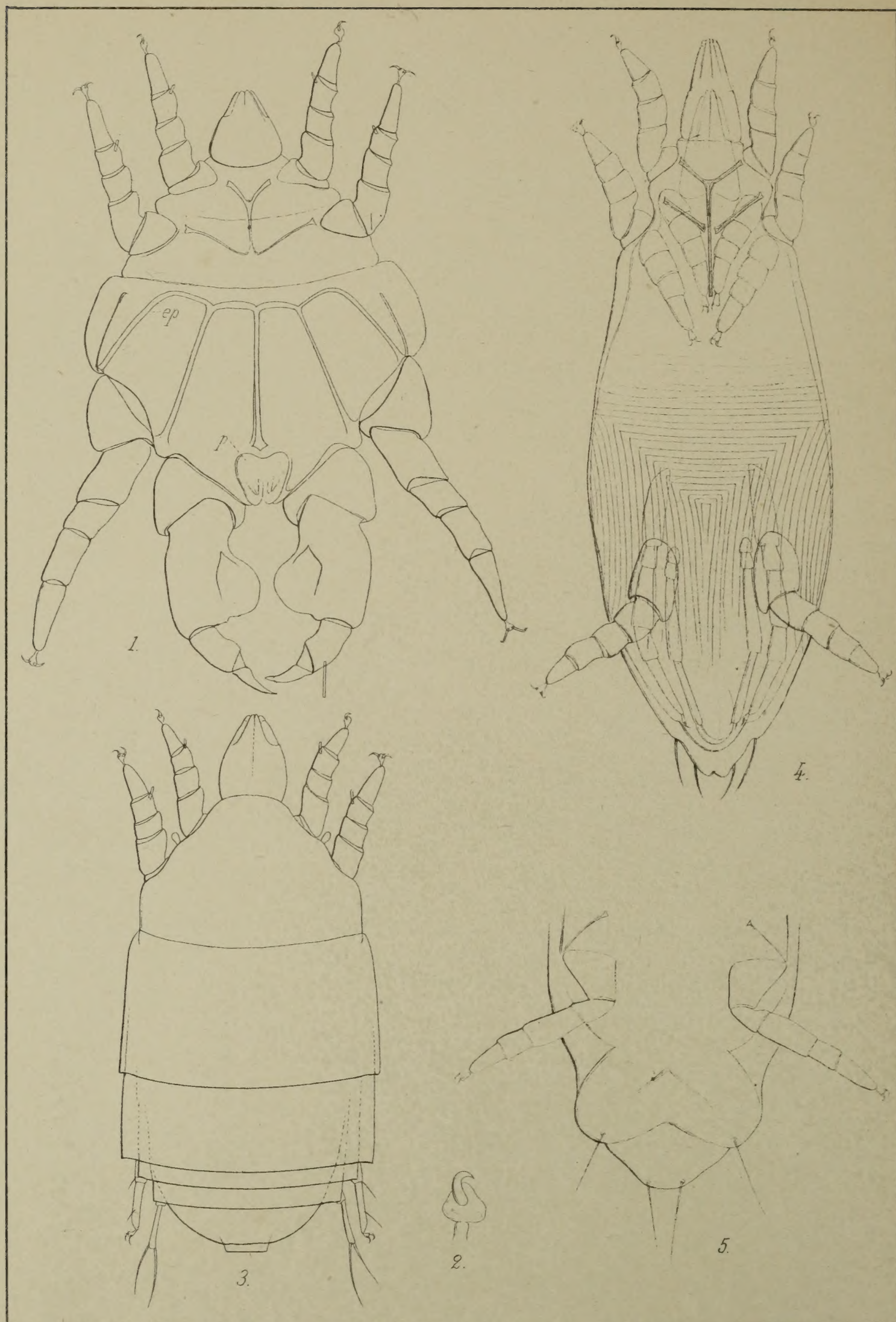
ACARI, MIRIAPODI E SCORPIONI
ITALIANI

OPERA SUSSIDIATA DAL R. MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE
DIETRO IL PARERE DEL CONSIGLIO SUPERIORE

FASCICOLO LXXV. complete

PADOVA
PREMIATO STAB. F.lli SALMIN
20 Ottobre 1895

Prezzo It. Lire 4.



Berlese DIS. INC.

1.

GEN. TARSONEMUS CHAR. 75.

Fasc. LXXV, N. 1.

GEN. TARSONEMUS CANESTR. ET FANZ. 1877

(**Tarsus, νῆμα = filum**)

Chironemus; Canestrini e Fanzago, Nuovi Acari it. Ser. I (Atti Soc. Veneto-Trentina di Sc. nat. Vol. V 1876).

Tarsonemus; *id. ibid.* Ser. II (*ibid.* Vol. V 1876).

» *id.* Intorno agli Acari ital. (Atti R. Istituto Veneto sc. lett. ed arti, ser. V, vol IV 1877, p. 195).

» Targioni-Tozzetti, Annali R. Min. Agricoltura, 1878.

Dendroptus; Kramer, Ueber Dendroptus, (Archiv. für Naturgheschichte, Jahrg. 42, Bd. I. 1876.

Cheylurus; Trouessart, Descr. d'un nouveau genre et d'une nouvelle espèce de la sous-famille des Cheyletiens (Bull. de la Soc. d'Etude scientif. d'Angers, 1885).

Tarsonemus; Berlese A. Indagini sulle Metam. di alcuni acari insett. (Atti R. Istituto Veneto di Sc. lett. ed arti, Vol. VIII, Ser. V, 1881, p. 21).

» *id.* Tarsonemidi, (Bullett. Soc. Entom. Ital. anno XVIII, 1886).

Tarsonemus; Canestrini G. Acarofauna it. p. 313.

» Sicher et Leonardi, Nuovi Tarsonemidi.

Utriusque sexus pedes antici uniunguiculati, secundi et tertii paris biungues. Mas (1) a foemina corporis fabrica diversus. Maris rostrum omnino ut in foemina conformatum. Pedes postici ceteris validiores, ungue perrobusto terminati. Penis posticus, ex postremo abdomine in mucronem trigonum productus.

F o e m i n a ovata, abdomine haud extensibili, sed in segmentis quinque distinctioribus ad dorsum (3), imbricantim dispositis, diviso. Pedes antici uniungues et carunculati (2); secundi et tertii paris biungues et caruncula, praediti; quarti paris ceteris exiliores, haud ambulacrati, apice longe uni vel bisetigeri.

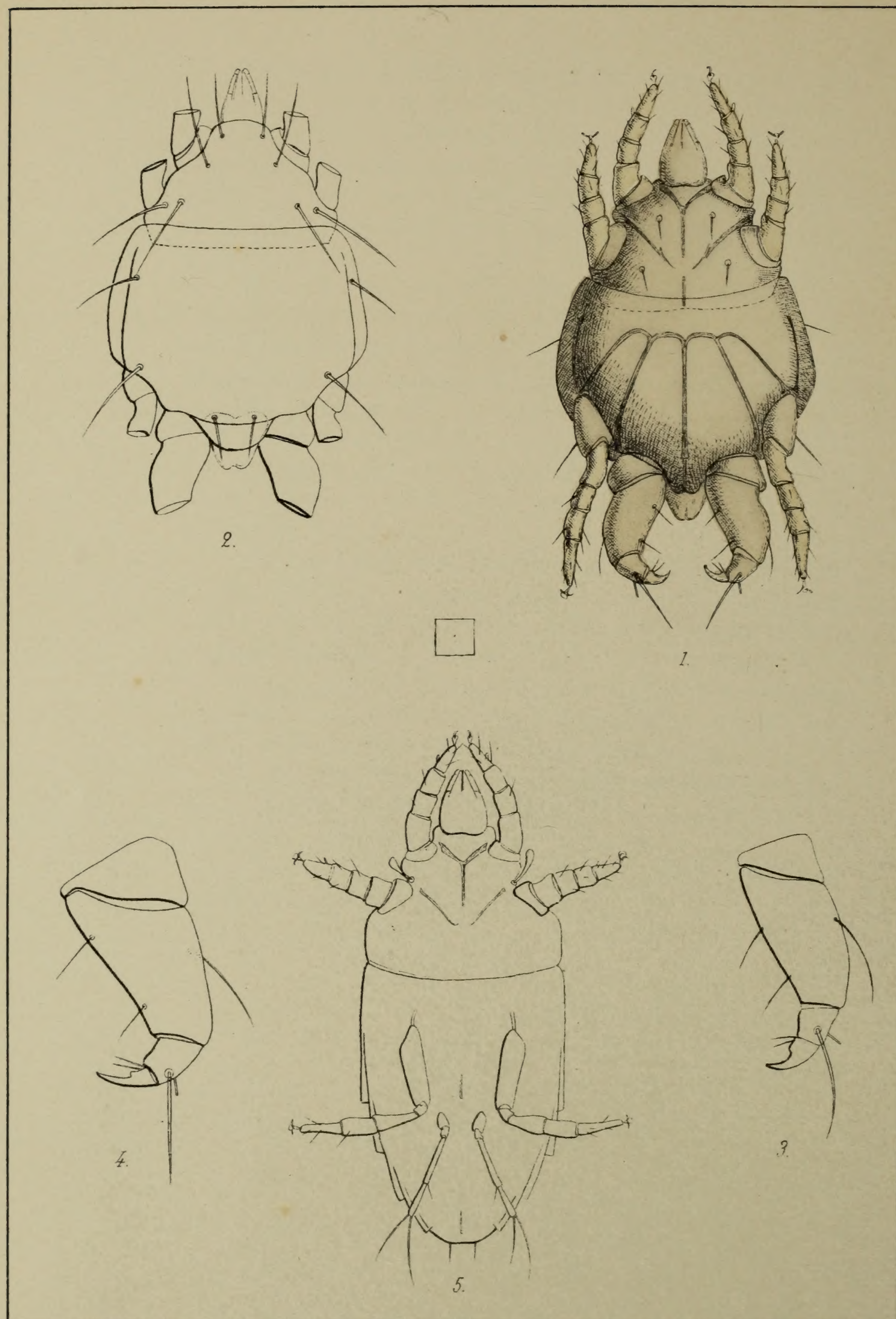
Anticum non in clypeum expansum. Ad ventrem inter primas et secundas coxas clavuncula pyriformis e foveola exoritur.

Antico foeminae simplici, sive non in clypeum latum expanso a *Disparipes* genus hoc differt; pedum posticorum fabrica, abdomine foeminae haud in ampullam dilatato, a genere *Pigmephorus* diversum.

In plantarum foliis, in gallis, in floribus vel foliis exsiccatis, in putrescentiis Tarsonemi occurrunt, minimi, forsitan aliorum animalium suctores.

Expl. tab. 4. larva foeminea prope metamorphosim, foeminam occlusam ostendens ; 5 larvae masculinae abdomen posticum, supinum.

Fig. 4 ex *T. buxi* est delineata ; fig. 3 ex *T. floricolo;* ceterae ex *T. Kirchnerii.*



A. Berlese DIS. INC. DIP.

2.

TARSONEMUS FLORICOLUS C. & F.

Tarsonemus floricolus C. et F.

G. Canestrini e Fanzago, Nuovi Acari italiani, serie III, p. 141, *(Chironemus floricolus)*.

Kramer, Ueber Dendroptus; pag. 197, tav. VIII, fig. 9-11, *(Dendroptus Robinii)*.

Canestrini e Fanzago, Acari ital., p. 195.

Trouessart, Descript. d'un nouveau genre de la sous-famille des Cheyletiens, *(Cheylurus socialis)*.

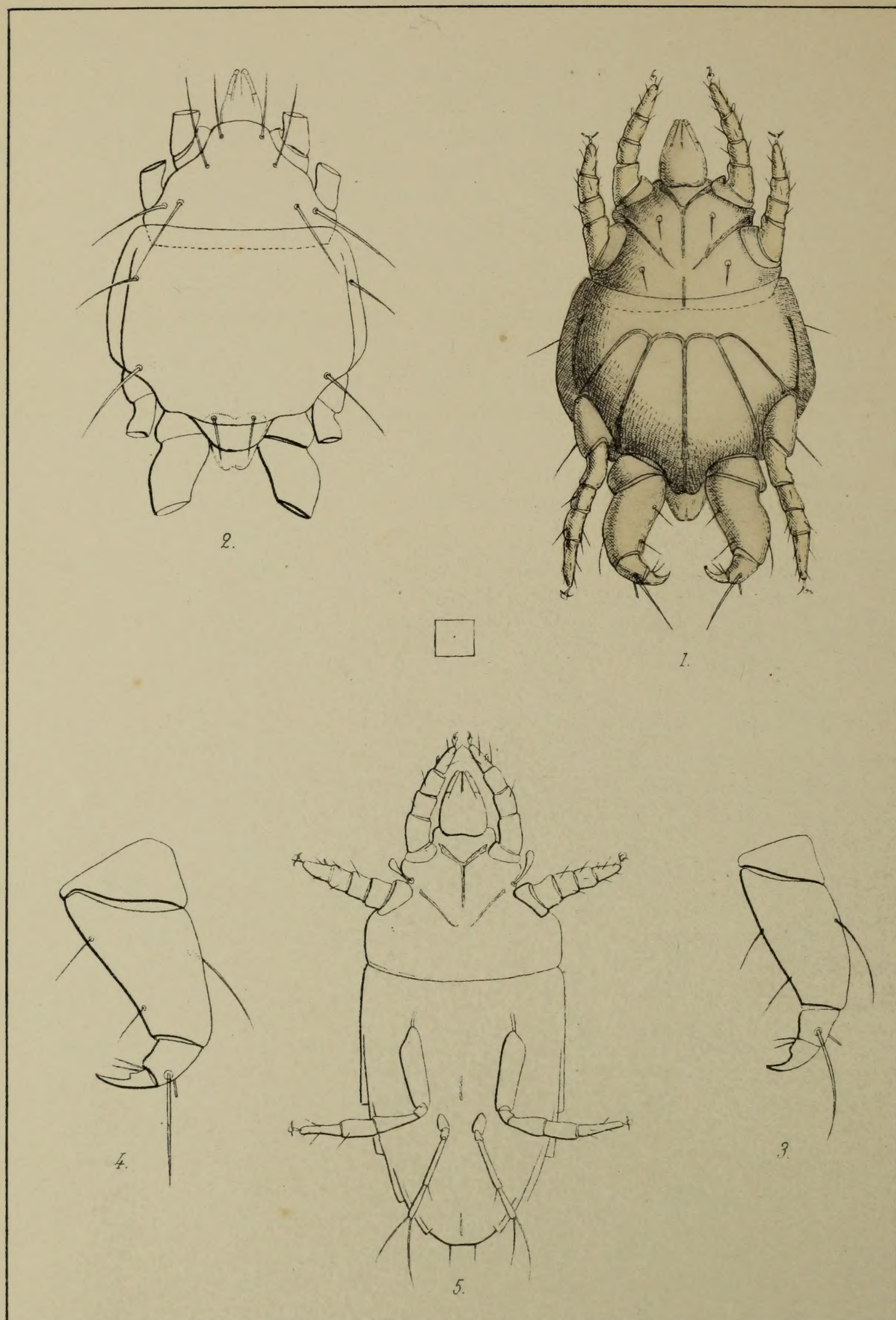
A. Berlese, La sottofam. dei Tarsonemidi, pag. 5.

Sicher e Leonardi, Nuovi Tarsonemidi, pag. 6 et 9, *(Tarsonemus macronychus* e *T. Supinoi)*.

T. *terreus; maris pedibus posticis mediocribus, crassiusculis, membranulis hyalinis haud auctis; epimeris tertii et quarti paris simul antice concretis. Mas. ad 150 μ. long.*

Habitat, *frequens, quamvis colligi difficilius possit propter minimam staturam, in foliis plantarum, in foeno, nec non in putrescentibus.*

Obs. Mas (1-2) ovatus, postice paulo latior, certe longior quam latus. Penis e postico abdomine in mucronem altum desinens. Rostrum crassiusculum et curtum. Epimera tertii quartique paris omnia anterius simul coalita. Pedes robustuli, quarti paris ceteris crassiores et paulo longiores, ultra corpus posticum



Berlese DIS. INC. DIP.

2.

TARSONEMUS FLORICOLUS C. & F.

Tarsonemus floricolus C. et F.

G. Canestrini e Fanzago, Nuovi Acari italiani, serie III, p. 141, *(Chironemus floricolus).*

Kramer, Ueber Dendroptus; pag. 197, tav. VIII, fig. 9-11, *(Dendroptus Robinii).*

Canestrini e Fanzago, Acari ital., p. 195.

Trouessart, Descript. d'un nouveau genre de la sous-famille des Cheyletiens, *(Cheylurus socialis).*

A. Berlese, La sottofam. dei Tarsonemidi, pag. 5.

Sicher e Leonardi, Nuovi Tarsonemidi, pag. 6 et 9, *(Tarsonemus macronychus* e *T. Supinoi).*

T. *terreus; maris pedibus posticis mediocribus, crassiusculis, membranulis hyalinis haud auctis; epimeris tertii et quarti paris simul antice concretis. Mas. ad 150 µ. long.*

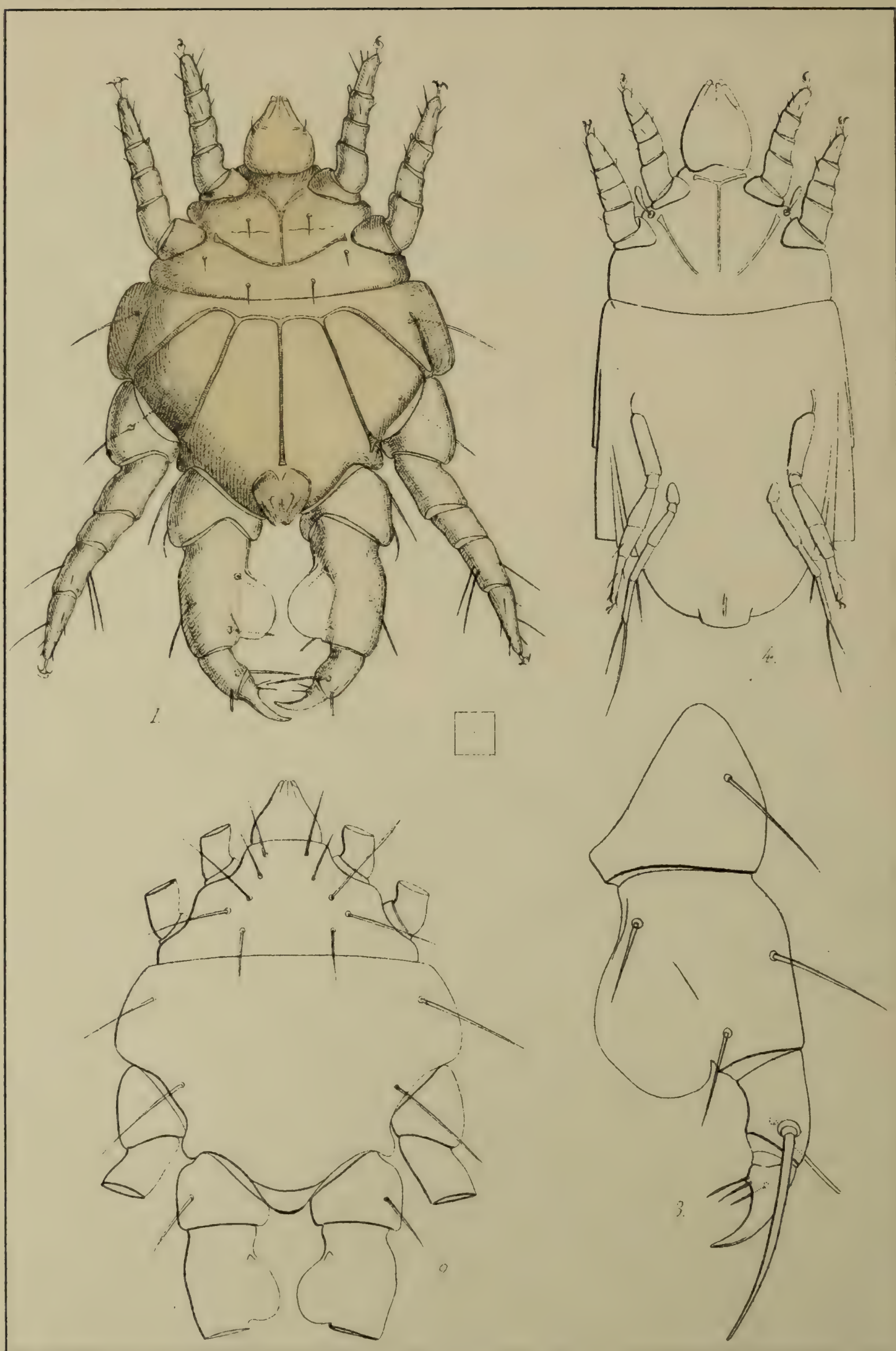
Habitat, *frequens, quamvis colligi difficilius possit propter minimam staturam, in foliis plantarum, in foeno, nec non in putrescentibus.*

Obs. Mas (1-2) ovatus, postice paulo latior, certe longior quam latus. Penis e postico abdomine in mucronem altum desinens. Rostrum crassiusculum et curtum. Epimera tertii quartique paris omnia anterius simul coalita. Pedes robustuli, quarti paris ceteris crassiores et paulo longiores, ultra corpus posticum

articulis 2°, 3°, 4° et ungue extensi. Articulus secundus ceteris maior, laminulis hyalinis omnino destitutus.

F o e m i n a (5) ceteris speciebus similis, marem statura equans.

Expl. tab. 3. Pes quarti paris e typico *T. macronycho* (Sich. et Leon.) delineatus; 4. idem ex typico *T. Supinoi.*



Berlese pis. nc dir.

3.

TARSONEMUS KIRCHNERII KR. 75.

Tarsonemus Kirchnerii (Kram.) Berl.

Kramer. Ueber Dendroptus, pag. 199, tab. VIII, fig. 9-11 *(Dendroptus Kirchnerii)*.

Berlese. Indagini sulla metam. di alcuni ac. insett. p. 21 - *idem* La sottofam. dei Tarsonemidi p. 5.

G. Canestrini. Acarof. it. Tarsonemini p. 317.

E. Sicher et G. Leonardi. Nuovi Tarsonemidi, pag. 10 *(Tarsonemus gigas)* (*)

T. *terreus; maris pedibus posticis longis, crassiusculis, articulo secundo intus membranula lata, hyalina, rotundata, toto marginato. Ad 280 mas long. foem. ad 240 μ long.*

Habitat *Patavii (?) in cecidii Alni glutinosae.*

Obs. Mas (1-2) perfecte rhombeus, aeque longus quam latus. Penis e postico abdomine non productus, minimus.

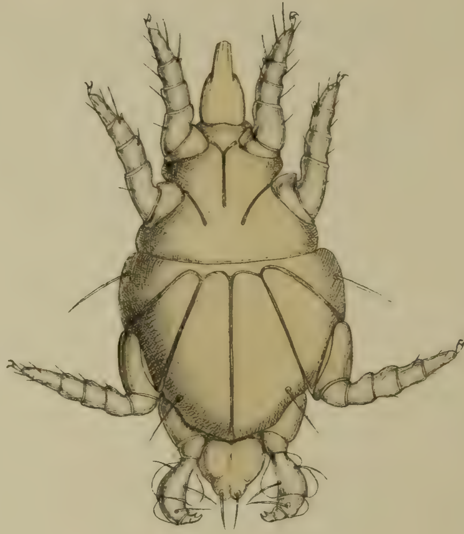
Rostrum crassiusculum, curtum. Epimera tertii quartique paris omnia anterius simul coalita. Pedes robustuli, parce setosuli. Pedes postremi paris (3) longi, robusti, ultra corpus posticum, articulis omnibus producti. Articulus horum secundus ceteris valde lon-

(*) Auctores isti laminulam hyalinam in 2° pedum articulo intus extensam non viderunt. Ego examinavi specimina typica ab eisdem collecta.

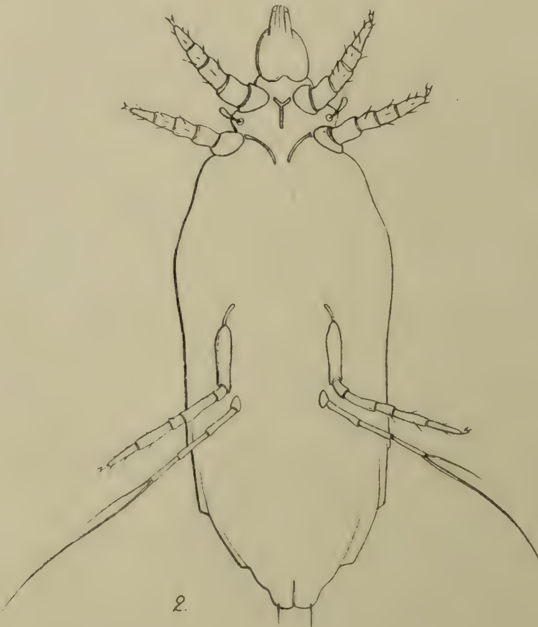
gior, interius laminula hyalina lata, rotundata auctus. Articulus tertius bene productus; unguis basi mucronatus, robustus.

Foemina (4) ceteris speciebus similis sed statura maior. Color terreus uniformis.

Expl. tab. 2 mas pronus.



1



2.



3.

A. Berlese DIS. INC. DIP.

4.

TARSONEMUS BUXI C. & R.

Tarsonemus Buxi C. et B.

Canestrini e Berlese, Sopra alcune nuove specie di Acari italiani, p. 178, tav. V. fig. 6-8.

Berlese A. Tarsonemidi, (estr. p. 7, tav. XV, fig. 3).

Canestrini G.; Acarofauna ital. p. 318.

T. *Terreus; maris pedibus posticis brevibus, articulis secundo et tertio membranulis hyalinis marginatis, ad 270 μ foem.; 250 μ mas. long.*

Habitat *in gallis Buxi sempervirentis a* Phytopto *confectis, nec non in cellulis foliorum erosis a* Diplosis buxi, *cum insecti huius larvis et nymphis.* (Veneto, Toscana, Napoletano).

Obs Mas (1) rhombeus. Rostrum exile, satis longum. Epimera antica, in cristam chitineam, litteram Y simulantem, concreta.

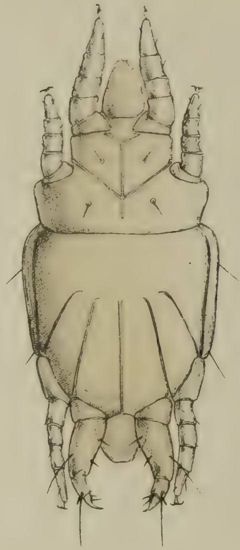
Epimera tertii quartique paris simul omnia coalita. Pedes mediocres, parce setulosi. Abdomen postice in mucronem late trigonum desinens. Pedes postremi paris curtuli et crassiusculi (3) articulo secundo longo, et lato, interius membranula subsemicirculari hyalina dilatato, exterius laminulis lunulatis duabus marginato. Articulus tertius percurtus, laminula hyalina lunulata, exteriori praeditus, nec non

seta quadam longiori auctus. Articulus tarsalis unguibus binis, quorum postremus robustior terminatus.

F o e m i n a (2) mari vix maior, valide rostrata, corpores posterius curte biseto. Pedes postici exiliores, quadrarticulati, cylindrici, setulis duabus, quarum altera longior, terminati.

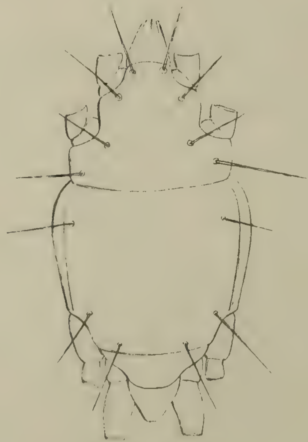
Color terreus uniformis.

Expl. tab. 1 et 2 animalcula (mas et foem) supina.



1.





2

Berlese DIS. INC. DIP.

5.

TARSONEMUS BREVIPES SIC. & LEON. 75.

Tarsonemus brevipes Sicher et Leonardi

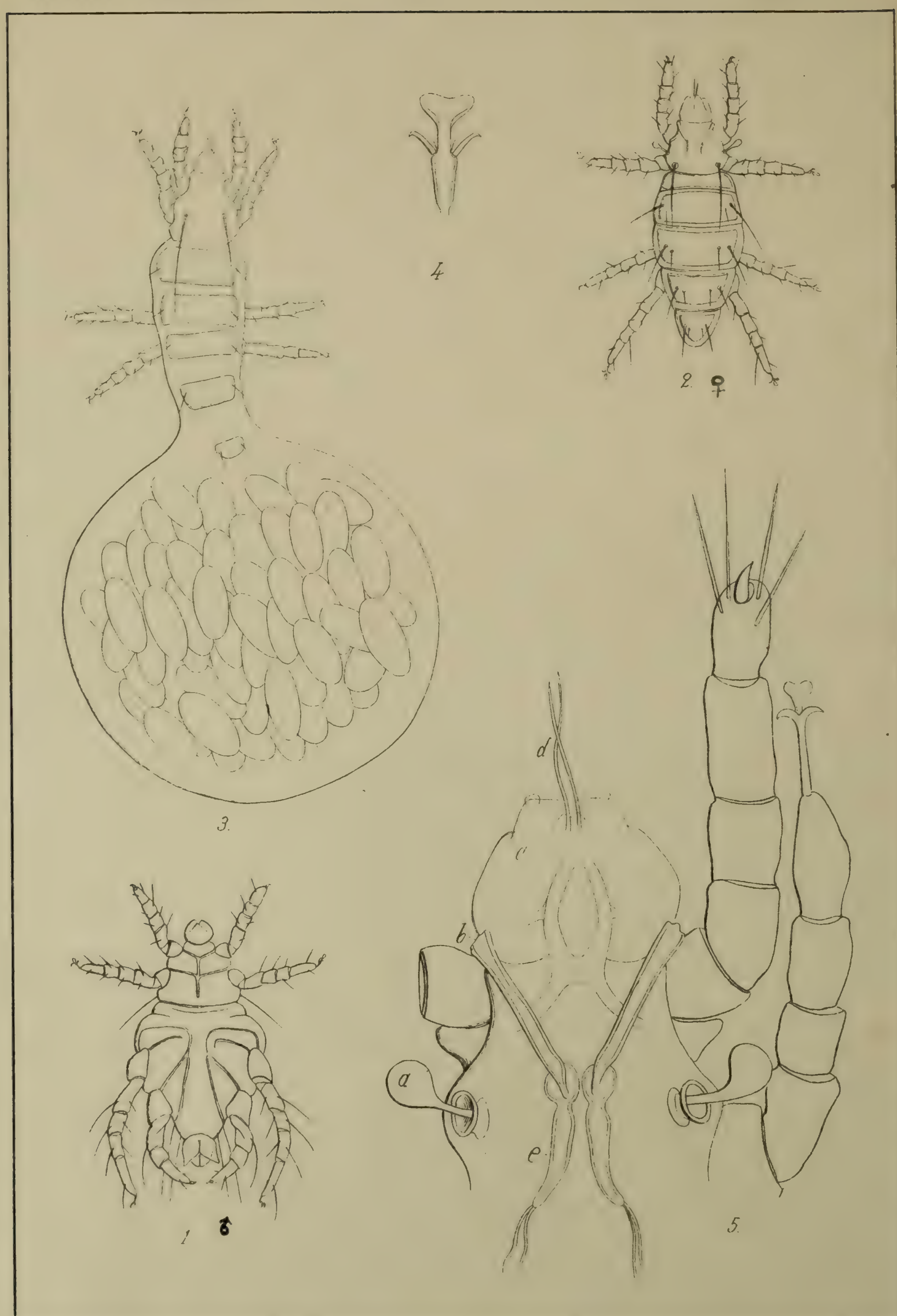
Sicher et Leonardi. Nuovi Tarsonemidi, pag. 8 et 10 (*Tarsonemus aequipes* et *T. brevipes*).

T. *pallidus, subhyalinus elongatus; mas pedibus posticis tertii paris longitudinem aequantibus, membranulis hyalinis destitutis; epimeris tertii et quarti paris antice intersese discretis. Ad 130 μ long.* (mas.).

Obs. Species *T. floricolo* satis affinis sed tamen diversa videtur, precipue corpore valde elongato, epimerisque tertii et quarti paris anterius inter sese non coniunctis.

Ceterum cum *T. floricolo* omnino concurrit. Foeminam huius speciei vidi, nimis obsoletam ut delineare potuerim, sed subsimilem ceteris speciebus dignovi.

Expl. tab. 1. mas. supinus; 2 mas. pronus (ex exemplis typicis a Cl. Sicher et Leonardi collectis).



Berlese DIS. INC.

6

GEN. PEDICULOIDES CHAR. 75.

GENUS PEDICULOIDES TARGIONI-TOZZETTI 1875

(corporis fabrica pediculo similis)

Heteropus, Newport, Proceedings Soc. Lin. Lond., tom. 2 n. 42; p. 70-71.

Acarus, Lagreze-Fossot. Reçueil Agronomique de la Soc. Sc. Agr. et Bell. lettres, tom. XXXII, n. 2.

Physogaster, Lichtenstein, in litteris.

Pediculoides, Targioni-Tozzetti. Relaz. Staz. Entomol. agr. Firenze 1875.

Pigmephorus, Kramer, Archiv. für Naturghesc. 1876, p. 254.

» Michael, Journ. of te Quekett. Microsc. Club, vol. VI. pag. 107. N. 44.

» A. Canestrini, Acari parass. ins. p. 19.

Sphaerogyna, Laboulbène et Mègnin, Journ. de l' Anatom. et Physiol., Tom. XXI.

Pediculoides et *Pigmephorus*; A. Berlese, La sottof. dei Tarsonemidi p. 12 et 16.

Pediculoides et *Pigmephorus*; G. Canestrini, Acarof. it. Tarsonemidi, p. 314.

Corpus elongatulum, anticum in scutum, rostrum

Oct. 25, 1895.

pedesque obtegens, non productum. Abdomen, in dorso, in scutulis divisum quasi in segmenta. Rostrum parvolum, apicale vel subapicale, vel e papilla cephalica quasi exortum.

M a r e s a foeminis suis valde diversi (1), subrhombei, bene humerati, postice in conum (genitalia) producti; clavis dursualibus destituti in antico, nec non trachaeis et stigmis. Rostrum vel ut in foeminis, vel in appendicem conicam deformatum. Pedes postici a ceteris diversi, apice valide unguiculati. Pedes antici uniungues; secundi tertiique paris biungues et carunculati.

F o e m i n a (2) vix mari maior (si haud generans); Anticum in dorso clavis duabus (5, *a*) e foveola exortis praeditum; ad latera rostri stigmata stant (5, *b*) quae per infundibulum in tracheis (*e*) immittunt. Pedes antici, secundi, tertique paris ut in maribus, sed quarti paris omnino secundi et tertii confermes. Primi paris tarsus uniunguis, ceteri tarsi biungues, (4) et inter ungues membranula hyalina aucti. Corpus generantium foeminarum (3) mire in globum amplificatum, ova continens.

Insectorum parasitae.

Genus *Pigmephorus* non satis a genere *Pediculoïdes* mihi diversum videtur.

E. P. *ventricoso.*

Obs. Rostrum in utroque sexu satis validum est et anterius porrectum, palpis mandibulisque auctum. Pedes antici tarsis haud incrassatis, et unguicula unica, sexili praeditis.

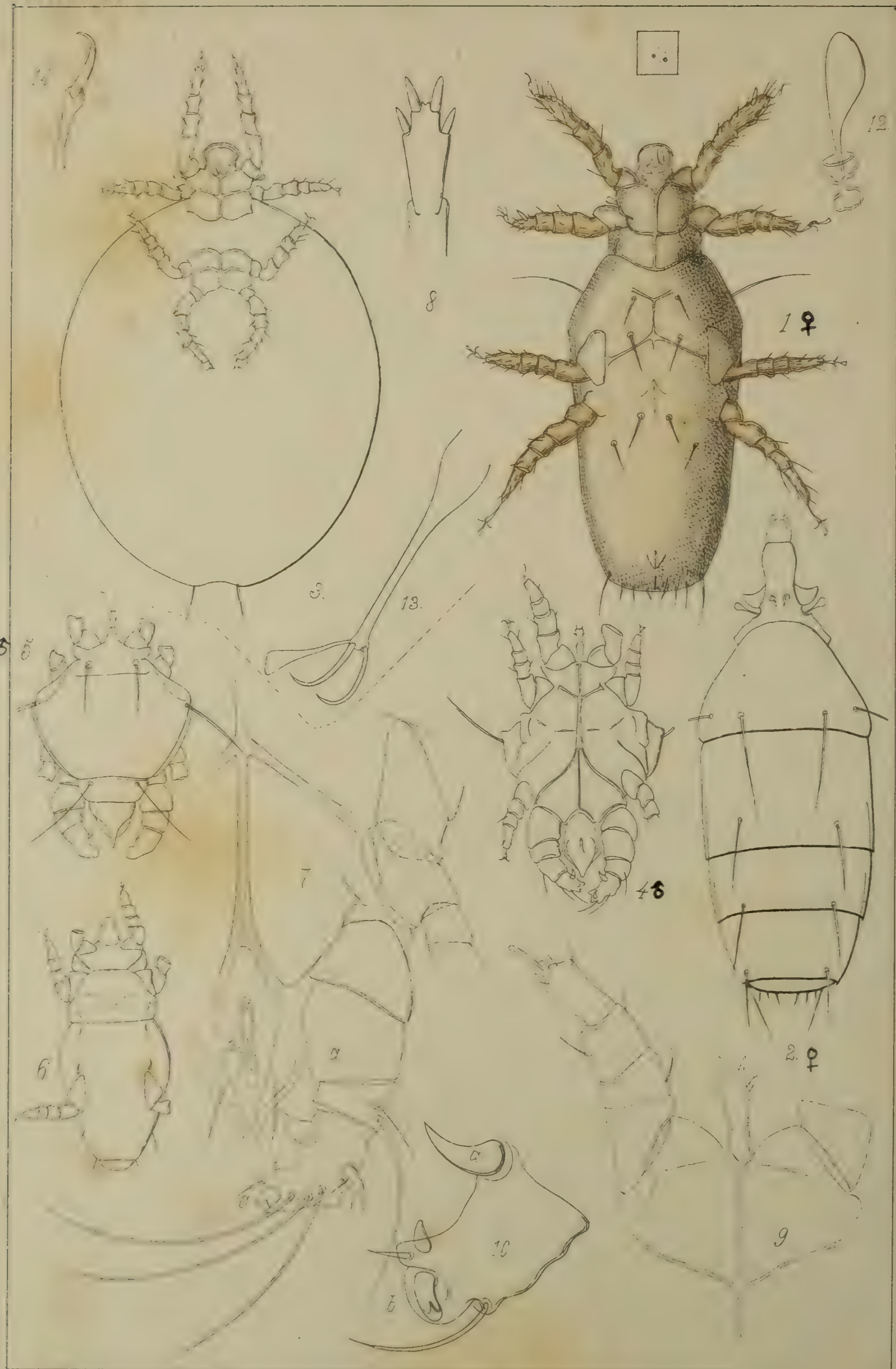
M a s (1, 2) subrhombeus; validius humeratus, postice mucronatus et in dorso ad extremitatem posticam quadripilus. Pedes postici (3) ceteris breviores, tarso ungue runcato minori, apicali, praediti.

F o e m i n a (4) elongata, subacuta, dorso in scutis quinque diviso; stigmatum infundibula intersese concurrentia, et in tracheas bene manifestas incurrentia. Pedes antici tarsis haud incrassatis, ungue sexili praediti. In foeminis generantibus (5) extremus abdominis articulus in globum permagnum (650 μ diam.) deformatur, ova continentem et colore flavido vel albido conspicuum.

Per annum.

Expl. tab. 6 foem. pars corporis antica - *a* clava, *b* stigma; *c* hypostoma; *d* mandibulae; *e* tracheae.

7 pedum secundi paris ambulacrum.



8

PEDICULOIDES MESEMBRINÆ (R. CAN.) BERL.

Fasc. LXXV, N. 8.

Pediculoides Mesembrinæ (R. Canestr.) Berl.

R. Canestrini, Acari parass. ins. p. 154, tav. XXII. fig. 5. *(Pigmephorus mesembrinae).*

Haller, Beitr. Kenntn. Milbenf. Würtemb. p. 38 *(Pigmephorus mesembrinae).*

Berlese, Tarsonemidi, p, 17 *(Pigmephorus mesembrinae).*

G. Canestrini, Acarof it. (Tarsonemidi) p. 326; *(Pigmephorus mesembrinae) ; idem ibidem,* p. 322, tav. 23, bis *(Pediculoides fimicolus).*

P. *terreus; rostro e papilla exorto et inferne, in quiete, inflexo; mas pedibus posticis incrassatis, tarsis apice uniunguibus, basi calcaratis; rostro foeminis difformi; foeminae pedibus anticis haud incrassatis. Ad 330* μ *foem.* (*haud generans*) *long. 220* μ *mas.*

Habitat. *Inveni plura exempla Florentiae in truncis salicis a Cecydomia saliciperda perforatis; Cl. Prof. G. Canestrinius in fimetis collegit, et supra diptera generis Mesembrina collegit Cl. R. Canèstrinius; ergo an dipterorum larvarum parasita?*

Obs. Rostrum in foeminis cylindricum, inferne deflexum, e papilla exertum, in maribus exile, cylindrico-clavatum, non palpis mandibulisve constitutum, sed tantum papilla, vere ut in *hypopis*, utrinque apice

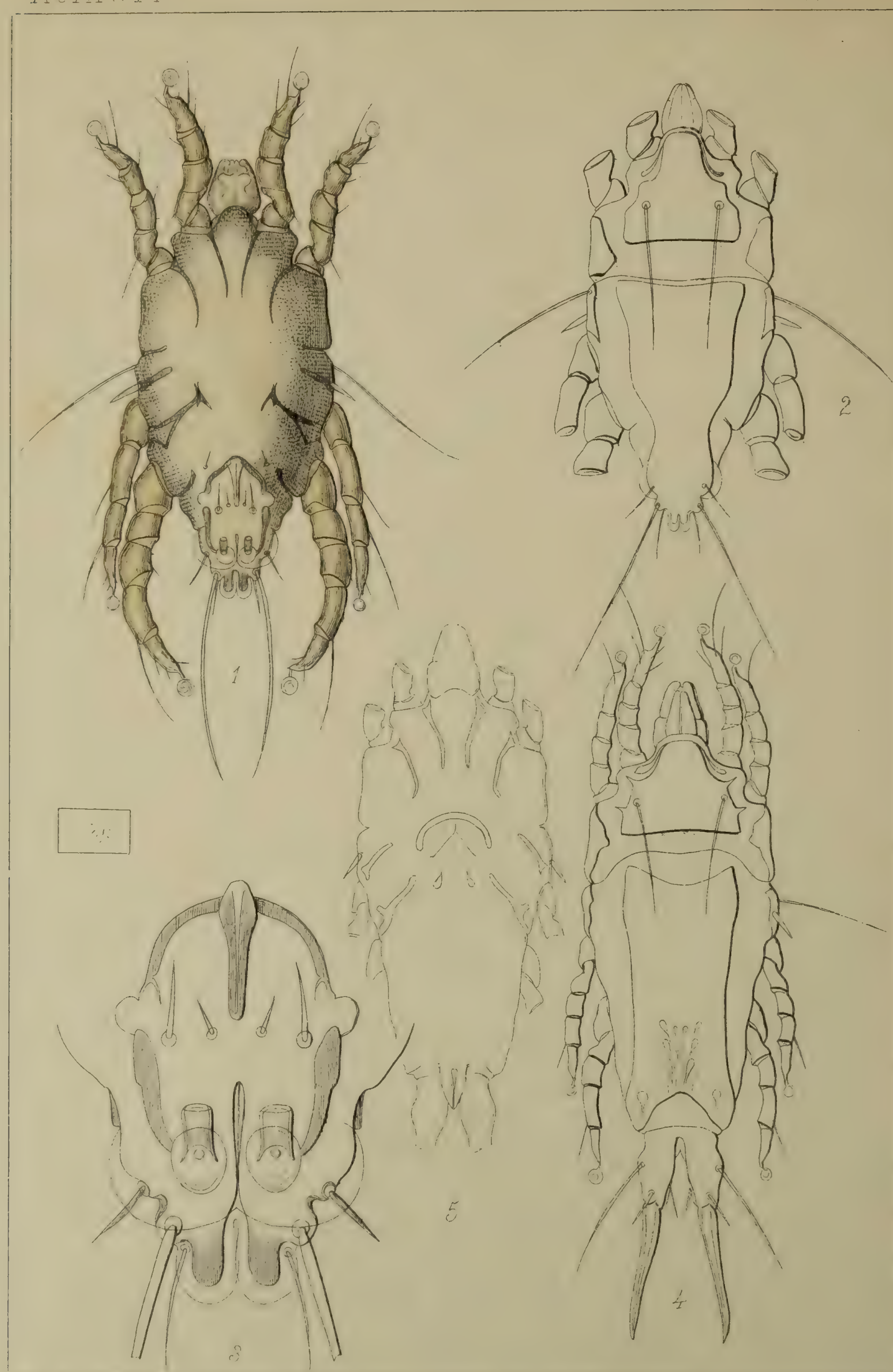
bipila (8), et biarticulata. Pedes antici tarsis haud incrassatis, unguicula unica longe peduncolata (14) praeditis. (In larva tamen (6), tarsi antici biungues sunt). Pedes ceteri, unguibus simplicibus falcatis (13) binis nec non membranula longe trigona, media aucti.

M a s (4, 5), rhombeus, late et acute humeratus, postice mucronatus, bipilus. Pedes postici (7 *a*) ceteris multo robustiores, subconici, interius directi, apice longepilosi. Tarsus (10) apice ungue (*b*) sursum recurvo praeditus et basi calcaribus duobus armatus (*a*).

F o e m i n a (1, 2, 3) elongata, postice rotundata, dorso abdominis sulcis 4 transversis diviso. Tarsi 1ⁱ 2ⁱ que paris basi spina robusta praediti. Segmentum quodque dorsi setulis binis longis auctum (2). Stigmata minus bene conspicua, inter rostrum et pedum anticorum coxas aperta.

In foeminis generantibus (3) abdominis segmenta postica in globulum permagnum deformantur, ova continentem et colore flavido vel albido conspicuum.

Per annum.



9

ALLOPTES MODULARIS BERL.   75.

Alloptes Modularis Berl. n. sp.

A. *pallidus, (foemina tamen rufo-badia), elongatus. Mas abdomine posterius vix bilobo, conico, setis sex, ex quibus duae longissimae, aucto.*

Foemina adulta longe posterius bifida. Mas ad 400 μ *long; foem. ad 600* μ *long.*

Habitat. *Plurima saepius collegi exempla in alarum plumis Accentoris modularis* (Portici).

Obs. Mas (1,-2). Corpus postice in conum (3) desinens. Margo huius incisus postice est ita ut lobuli duo minimi, membranula hyalina marginati, adpareant. Utrinque in postremo abdomine setae tres stant, ex quibus media longissima, ultra quartos pedes producta, setulae ceterae curtiores. Disculi copulationis breviter pedunculati. Penis inter quarti paris coxas infixus, brevis, acuminatus, posterius directus, superne lata crista chitinea marginatus.

Margines corporis subparalleli; vix supra tertii paris originem adest setula scapularis, sub qua spina brevis et robustior oritur.

Epimera antica discreta. Pedes quarti paris ceteris crassiores et longiores, tibia tarsoque abdomen superantes. Color pallide terreus.

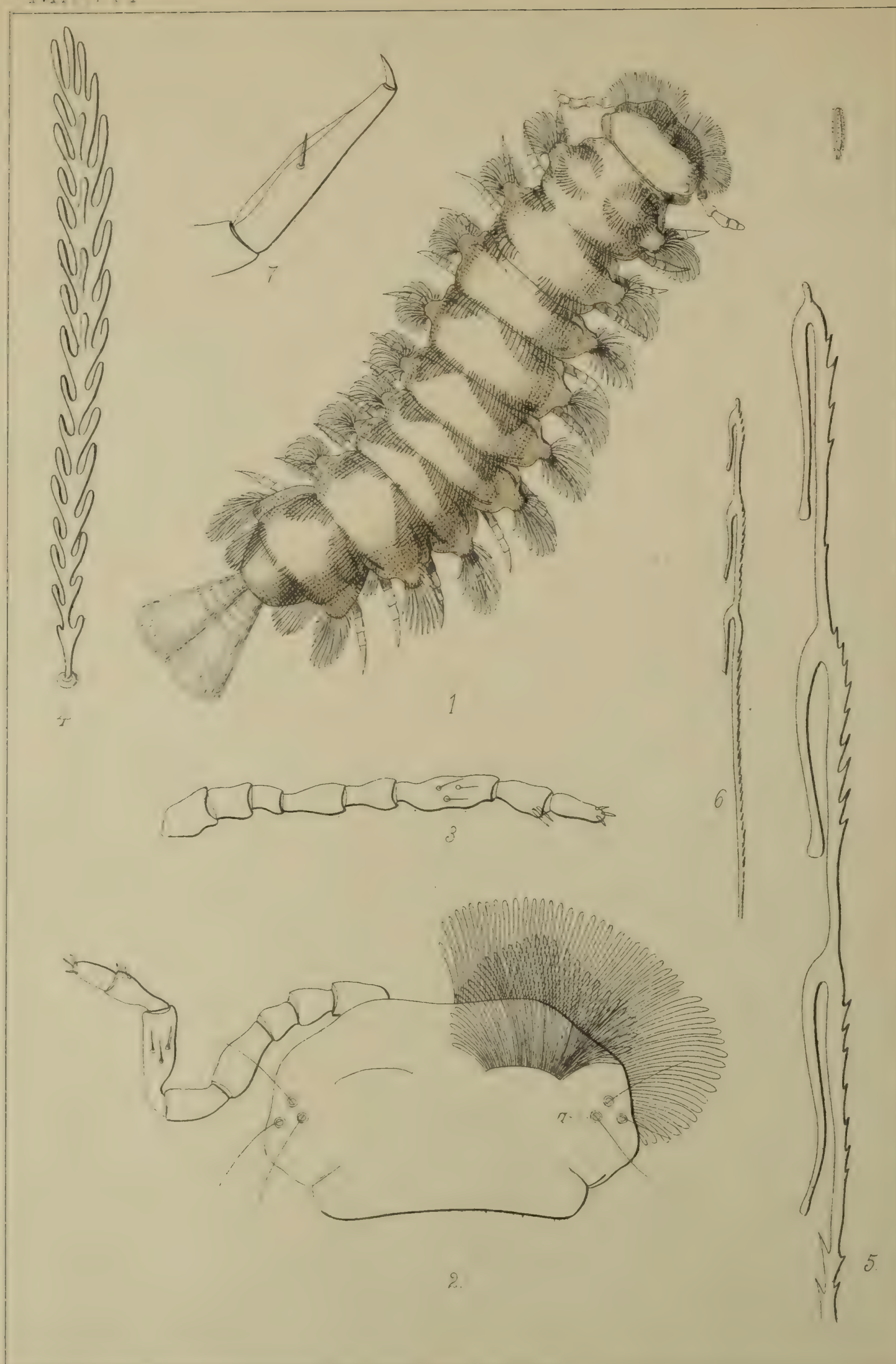
Foemina adulta (4-5); scuto abdominali postice in medio areolato, quasi perforato, foraminibus non-

Oct. 20, 1895.

nullis (decem numero). Apophyses posticae vel caudae, longiores, basi longe unisetatae, styliformes, membranula tenui circundatae.

Color scutulorum badius.

Expl. tab. 2 mas pronus; 3 eius abdominis supini apex posticus; 4 foemina prona; 5 supina.



10.

POLYXENUS LUCIDUS CHAL.

Fasc. LXXV, N. 10.

Polyxenus lucidus Chal.

Chalande, Soc. Hist. nat. de Tolouse 20 juin 1888.
Silvestri, Sulla presenza del Polyxenus lucidus (Chalande) in Italia.

P. *peralbidus, immaculatus; antennarum articulo postremo, praecedenti longitudine pari; setis caudalibus scopas duas obsolete bipartitam, sistentibus; oculis nullis. Long. 4 mill.* (*).

Habitat. *Primitus in Italia, prope Romam et in Umbria collegit, Cl. Silvestri; ego plurima pluries exempla collegi sub petris et in formicariis prope Neapolim,* (Portici).

Obs. Color corporis omnino albidus, subhyalinus, immaculatus, nisi cibo ingesto striola obsoleta et interrupta fuscescens in medio dorso adpareat. Pili corporis fuscescentes (4), plumiformes; pili caudales, scopas duas, arcte inter sese adpropinquatas ita ut unicum penicillum simulent, exiles, in uno latere denticulati vel serrulati, in alio ramulos uncatos, re-

---

(*) In diagnosi *P. laguri,* propter errorem typograficum, longitudo *P. laguri* dicta est mill. 8, pro mill. *3,* quod *P. lucido* sit curtior.

trorsus directos, numero tres, ferentes (5 6). Antennae (3) latitudine corporis longiores, tergeniculatim plicatae, articulo sexto ceteris longiori, articulo octavo septimum longitudine superanti, longe ovale. Oculi nulli. Vertex, setulis utrinque tribus sensoriis e foveola exhortis praeditus. Segmenta omnia, serie setularum serrulatarum unica aucta, nec non ad latera penicillo interiori et laterali ornata. Pedes latera corporis multo superantes, longi; tarsi (7) ungue simplici.

Expl. tab. 2 caput supinum; 5 pili penicillorum caudalium magis amplificati pars extrema; 6 pilus idem integer, minus auctus.

AVIS

Le bureau de cet ouvrage est au présent transporté chez l'auteur prof. Antonio Berlese, *Portici* (Napoli).

Pour tout ce qui regarde l'administration et aussi bien pour le *payement* des fascicules, Messieurs les souscripteurs sont priés de bien vouloir s'adresser donc à M. le Prof. A. Berlese *(Portici)*.

Doct. ANTONIO BERLESE
Prof. dans l'École Sup. d'Agricolture de Portici (Napoli)